

## Lire et écrire les nombres

### DÉFINITIONS

Les caractères qui servent à écrire des nombres sont appelés **chiffres**. Nous utilisons les chiffres arabes qui sont : 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.



Il existe d'autres chiffres, par exemples les chiffres romains :

I représente 1, V représente 5, X représente 10, ...

( I : 1 ; V : 5 ; X : 10 ; L : 50 ; C : 100 ; D : 500 ; M : 1 000 )

Un **nombre entier** est un nombre qui n'a pas de virgule.

Un **nombre décimal** est un nombre ayant un nombre fini de chiffres après la virgule.

### Exemples :

593 est un nombre qui s'écrit à l'aide de trois chiffres : 5, 9 et 3.

Certains nombres s'écrivent avec une virgule : par exemple 12,3 qui se lit "douze virgule trois".

42 est un nombre entier.

6,26 est un nombre décimal.

$\frac{10}{3} = 3,333\dots$  n'est pas un nombre décimal car il n'a pas un nombre fini de chiffres après la virgule.

### DÉFINITION

Quand on écrit un nombre décimal,  
la partie située avant la virgule est appelée **partie entière**,  
celle située après la virgule est appelée **partie décimale**.



### Exemple :

458,967 est un nombre décimal.

458 est la partie entière et 967 est la partie décimale.



On ne change pas la valeur d'un nombre en supprimant des zéros à gauche de la partie entière ou à droite de la partie décimale

Exemples :

$$0048 = 48$$

$$14,500 = 14,5$$

$$045,480 = 45,48$$

Remarque : on ne peut pas supprimer de zéros dans les nombres suivants : 30,56 ; 3,05 ; 304,501

Soit le nombre 458,967

4 est le chiffre des centaines, 5 est le chiffre des dizaines, 8 est le chiffre des unités,

9 est le chiffre des dixièmes, 6 est le chiffre des centièmes et 7 est le chiffres des millièmes.

On peut écrire ce nombre dans un tableau :

centaines	dizaines	unités	dixièmes	centièmes	millièmes
4	5	8	9	6	7

Un nombre décimal peut s'écrire aussi sous forme de fraction :

458,967 peut s'écrire sous la forme  $\frac{458\,967}{1\,000}$

On dit alors que  $\frac{458\,967}{1\,000}$  est une **écriture fractionnaire** du nombre décimal 458,967

Pour passez de l'écriture décimale à l'écriture fractionnaire, il faut mettre autant de zéros après le 1 au dénominateur qu'il y a de chiffres après la virgule en enlevant auparavant tous les zéros inutiles

$$26,3 = \frac{263}{10} ; 37,84 = \frac{3\,784}{100} ; 2,396 = \frac{2\,396}{1\,000} ; 0,34 = \frac{34}{100} ; 0,045 = \frac{45}{1\,000}$$

Pour 020,0450 on enlève d'abord les zéros inutiles pour avoir 20,045 et on obtient  $20,045 = \frac{20\,045}{1\,000}$

Les nombres entiers et décimaux peuvent aussi s'écrire en toutes lettres, en utilisant la règle suivante :  
Les adjectifs numéraux cardinaux (quatre, cinq, ...) ne prennent pas de "s",  
sauf vingt et cent qui prennent un "s" quand ils sont multipliés et qu'ils ne sont pas suivis d'un autre nombre.

Exemples :

24 375 216 s'écrit : "vingt-quatre millions trois cent soixante-quinze mille deux cent seize".

458,967 s'écrit : "quatre cent cinquante-huit virgule neuf cent soixante-sept" ou bien "quatre cent cinquante-huit unités et neuf cent soixante-sept millièmes.